

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1920

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Gaston GIRAUD

De la Faculté de Médecine
et de l'Institut de Médecine Coloniale de Paris
Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION

AU

Traitement de la Filariose

Président : M. TEISSIER, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

45, rue Racine, 15

1920

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESSUR : G. POUCHET
PROFESSEURS

Anatomie.	MM. NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales.	N...
Pathologie médicale	VAQUEZ
Pathologie chirurgicale.	GOSSET
Anatomie pathologique.	LETULLE
Histologie.	PRENANT
Opérations et appareils.	DUVAL
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	P. CARNOT
Hygiène	LÉON BERNARD
Médecine légale.	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER
Clinique médicale.	ACHARD
	WIDAL
	GILBERT
	CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants.	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux.	PIERRE MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET
	QUENU
	LEJARS
	HARTMANN
Clinique ophtalmologique.	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR
	COUVELAIRE
	N.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	BROCA
Clinique thérapeutique.	ALBERT ROBIN
Clinique oto-rhino-laryngologie	SEBILEAU

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ALGLAVE	GUILLAIN	LOEPER	ROUSSY
BRANCA	LABBE (H.)	MOCQUOT	ROUVIERE
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	MULON	SCHWARTZ(A.)
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	SICARD
CHAMPY	LECENE	OKINCZYC	TANON
CHEVASSU	LEMIERRE	OMBREDANNE	TERRIEN
DESMAREST	LENORMANT	RATHERY	TIFFENEAU
GOUGEROT	LEQUEUX	RETTIERER	VILLARET
GREGOIRE	LEREBoullet	RIBIERRE	ZIMMERN
GUENIOT	LERI	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*Témoignage d'affection et de
reconnaissance.*

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur TEISSIER

Professeur de clinique des maladies contagieuses
(Hôpital Claude-Bernard)

A MES MAÎTRES DES HOPITAUX

Stage et externat :

Monsieur le Professeur ROBIN

Monsieur le Professeur JEANSELME

Monsieur le Professeur POZZI (*in memoriam*)

Monsieur le Professeur KIRMISSON

Messieurs les Docteurs

WALTHER, FAISANS, CAUSSADE

LEGENDRE, BRAULT, DÉMELIN

CONTRIBUTION

AU

TRAITEMENT DE LA FILARIOSE

INTRODUCTION

Nous nous proposons, dans ce travail, d'exposer les résultats obtenus, ces dernières années, dans le traitement des manifestations ou des complications de la filariose.

Avant d'entrer dans le vif du sujet, nous croyons utile de définir la maladie en question, d'en présenter les diverses modalités et les complications.

Sous la dénomination de filariose, nous entendons grouper avec Clarac « une série de manifestations pathologiques exotiques qui reconnaissent une étiologie et une pathogénie identiques » :

1° Les lymphangites endémiques des pays chauds et les abcès lymphatiques ;

2° Les tumeurs déterminées par la dilatation des ganglions et des vaisseaux lymphatiques : adénolymphocèle et varicocèle lymphatique ;

3° Diverses lymphorragies, chylurie, hématochylurie, hydrocèle chyleuse, lymphoscrotum ;

4° Les éléphantiasis des membres, du scrotum, du

testicule, des seins et des différentes parties de la peau.

Toutes ces manifestations pathologiques sont dues à la présence dans les vaisseaux lymphatiques de nématodes qui appartiennent à la famille des filaridés : la filaire de Baucroft et, plus rarement, la filaire de Demarquay.

Ces filaires donnent naissance à des embryons qui portent les noms de *microfilaria Baucrofti* ou *nocturna* pour la première espèce, de *microfilaria Demarquayi* pour la seconde.

La *microfilaria nocturna*, découverte en 1862, par le chirurgien Demarquay à Paris, dans le liquide de ponction d'une hydrocèle chyleuse chez un malade venu de la Havane, est visible à l'examen microscopique direct du sang prélevé pendant la nuit. Elle se présente au milieu des globules sanguins sous l'aspect d'un petit serpent de 300 à 350 μ , enfermé dans une gaine et doué de mouvements assez vifs. Elle n'apparaît dans le sang périphérique que la nuit, alors que la microfilaire de Demarquay, qui est plus petite, se rencontre indifféremment le jour ou la nuit dans le sang périphérique et ne présente pas de gaine.

Dans les pays où la filariose est endémique, il est indispensable, devant un diagnostic hésitant, de recourir à l'examen du sang pour la recherche des microfilaires.

Le diagnostic microscopique se complétera par une étude de la formule leucocytaire qui, dans la

filariose, montre une augmentation constante des éosinophiles.

Nous pouvons ranger en deux groupes les troubles pathologiques occasionnés par la présence des filaires dans l'organisme humain. Ce sont :

a) D'une part, des phénomènes d'ordre mécanique caractérisés par l'obstruction des vaisseaux et des ganglions lymphatiques.

b) D'autre part, des phénomènes d'ordre toxique dus à l'excrétion et à la sécrétion par les filaires de toxine dans la circulation lymphatique et qui constituent la fièvre filarienne.

Maintenant que nous avons défini la nature de la maladie qui nous intéresse, nous allons passer à la question du traitement et envisager les moyens dont nous disposons pour lutter contre les diverses manifestations de la filariose.

INDICATIONS DU TRAITEMENT

Comme dans toutes les maladies d'origine parasitaire, la thérapeutique de la filariose devra comprendre deux indications :

Par un traitement symptomatique qui, dans notre cas, ne présente rien de particulier on remédiera à la fièvre, aux vomissements, à la douleur, etc...

Par un traitement visant la cause même de la maladie, on s'efforcera de détruire les filaires pour empêcher le retour des accès.

C'est surtout la seconde indication thérapeutique que nous aurons en vue, dans l'étude qui va suivre du traitement de la filariose.

En attaquant directement l'agent causal de la maladie, nous ferons disparaître les accès fébriles toxiques et remédierons aux phénomènes mécaniques d'obstruction des vaisseaux et des ganglions lymphatiques.

TRAITEMENT SYMPTOMATIQUE

Dès le début de l'accès, le malade devra être mis au repos complet. On lui fera sur les régions tuméfiées des applications de compresses chaudes ou de cataplasmes qui soulagent beaucoup les malades. On pourra recourir à des pulvérisations antiseptiques le long des traînées de lymphangite et sur les régions atteintes d'érysipèle. On combattra la fièvre par les antipyrétiques usuels (quinine, antipyrine), les vomissements par l'administration de la potion de Rivière, la douleur par des calmants tels que le bromure de potassium ou l'hydrate de chloral. On recourra à l'injection hypodermique de morphine, après avoir essayé d'enrayer, par les moyens précités, la douleur quelquefois si vive dans les coliques filariennes.

On a employé, avec de bons résultats, diverses préparations colloïdales pour lutter contre l'intoxication. L'électrargol en particulier, en injections intra-veineuses, a souvent amené un abaissement rapide et notable de la température et une sédation des phénomènes toxiques.

On doit enfin, pour favoriser et accélérer l'élimi-

nation des toxines, recourir aux diurétiques et aux boissons chaudes abondantes.

Telle est la conduite à tenir au cours des accès fébriles des manifestations pathologiques d'origine filarienne.

TRAITEMENT CAUSAL

L'accès, une fois terminé ou avorté, notre malade n'en reste pas moins infecté par ses parasites. C'est alors qu'il faudra faire intervenir le traitement causal, si nous voulons obtenir une guérison durable et réelle de la maladie.

Pour arriver à cette fin, l'arsenal thérapeutique entier a été mis en œuvre, mais les résultats ont été généralement des plus aléatoires.

On a essayé tout d'abord les sels de quinine à hautes doses, comme dans le paludisme, mais on n'a pas eu de peine à constater que ce médicament ne jouissait d'aucune action élective sur les filaires. Malgré la médication quinique les accès de fièvre filarienne se répétaient à intervalles plus ou moins éloignés et les microfilaries restaient toujours aussi nombreuses à l'examen du sang des malades.

L'emploi du quinquina, des préparations iodées a eu le même sort.

Le perchlorure de fer a été également essayé à la dose de 60 à 80 gouttes par jour prises en quatre fois et à intervalles aussi éloignés que possible des repas. Dubruel aurait obtenu, dans quelque cas, la diminution de la durée et de la sévérité de la lymphangite et l'espacement des accès par l'emploi régulier et continu de cette médication.

L'émétique d'aniline a été employé par plusieurs auteurs. Thiroux, dans une communication à la Société de pathologie exotique dit avoir obtenu la diminution du nombre de filaires dans le sang à la suite d'injections d'émétique d'aniline. Au bout de 5 injections de 0 gr. 20, les microfilaires auraient cessé d'être visibles à l'examen direct dans le sang circulant. On ne pouvait déceler la présence des embryons que dans le culot de centrifugation.

Mais Marchoux, peu de temps après, publia l'observation d'un malade porteur de *microfilaria nocturna* qui a été suivi pendant deux ans. Il s'agissait d'un homme qui avait vécu plusieurs années au Congo. De retour de la colonie en 1909, il était venu par prudence faire examiner son sang à l'Institut Pasteur bien qu'il n'eût jamais présenté de troubles pathologiques notables. L'examen du sang ne révéla pas la présence de trypanosomes, mais par contre, mit en évidence un grand nombre d'embryons de filaires. A partir de ce moment, il fut fait chaque semaine un examen du sang et cela pendant dix-sept mois. Chaque fois, on put constater la présence des embryons de filaires dans le sang malgré le traitement suivi et qui consistait en injections répétées d'émétique d'aniline à la dose de 0 gr. 10.

Nous pouvons donc conclure que les résultats obtenus furent très médiocres ou même nuls et que, d'autre part, ils n'ont pas répondu au but précis que l'on s'était proposé, à savoir la disparition et la destruction des filaires.

LE TRAITEMENT ARSENICAL

Certains médecins coloniaux, attribuant une grande importance au traitement de l'état général, usaient largement des toniques, des préparations ferrugineuses ou arsenicales. C'est ainsi qu'ils prescrivaient, d'une manière systématique, la liqueur de Fowler ou de Boudin, l'arrhénal ou le cacodylate de soude.

Les résultats obtenus avec l'arsenic dans la convalescence du paludisme ou d'autres affections anémiantes les incitaient à s'en servir contre cette maladie toujours débilitante qu'est la filariose.

Grâce à cette médication, ils augmentaient la résistance de leurs malades, ils obtenaient l'élévation du nombre des globules rouges, souvent très diminués dans cette maladie et, comme conséquence de cette amélioration de l'état général les accès filariens s'espaçaient et diminuaient d'intensité.

Les cas d'amélioration rapide et de guérison durable ne firent leur apparition qu'à partir de l'époque où commença à se généraliser l'emploi des composés arsenicaux organiques.

A) **Atoxyl.** — Le premier en date de ces composés organiques fut l'atoxyl. Les beaux résultats

fournis par les injections d'atoxyl dans le traitement des trypanosomiasés et de la maladie du sommeil avaient mis nettement en lumière les propriétés parasitocides de ce sel. A partir de ce moment quelques essais furent tentés avec l'atoxyl.

Ce fut ainsi que Lemoine put observer chez un malade la disparition des filaires à la suite de deux traitements par l'atoxyl et de l'ablation de varices lymphatiques.

O'Brien, de Queensland, utilisant une solution d'atoxyl à 5 pour 1.000 obtint, au moyen d'injections intraveineuses, des résultats satisfaisants dans deux cas de filariose et une guérison complète.

Ricot, d'Haïti, dans *le Traité des fièvres inter-tropicales* d'Audain présente plusieurs observations intéressantes de malades traités par l'atoxyl. Chez un malade il obtint d'abord l'espacement des accès fébriles par l'administration quotidienne pendant un mois d'une pilule de 0 gr. 20 d'atoxyl. Il fit plus tard disparaître complètement les coliques filariennes du sujet ainsi que les microfilaires du sang grâce à 60 injections de 0 gr. 10 d'atoxyl. Dans plusieurs autres cas, il obtint la diminution ou la disparition des accès filariens, bien que les microfilaires manifestassent encore leur présence à l'examen du sang. Il est vrai qu'au moment où il publia ses observations, il considérait le traitement comme inachevé.

Nous pouvons donc reconnaître à l'atoxyl une action parasiticide réellement efficace contre la filariose.

Pourtant, malgré les résultats obtenus, l'emploi de l'atoxyl ne se généralisa point dans la lutte contre les manifestations de la filiarose car, à côté des avantages, il fallut tenir compte des déboires nombreux qu'offrait l'usage de ce composé arsenical.

Les accidents toxiques, consécutifs aux injections d'atoxyl montrèrent de bonne heure que cette médication n'était pas dépourvue de danger. Les injections furent parfois suivies de crises douloureuses dans les membres, de troubles digestifs avec diarrhée et vomissements, de néphrites avec albuminurie et hématurie, d'accidents sérieux du côté des appareils circulatoire et respiratoire. Bien plus, certaines injections furent accompagnées d'accidents oculaires extrêmement graves. Certains malades furent frappés d'une cécité passagère ou même définitive dans plusieurs cas. La fréquence et la gravité des complications parurent suffisamment alarmantes pour ramener les expérimentateurs de l'atoxyl à un emploi prudent de ce produit dangereux.

B). Hectine. — L'action parasiticide de l'atoxyl avait déjà fait ses preuves lorsque Mouneyrat présenta un composé organique arsenical, le benzo-sulfone para amino-phénylarsinate de soude ou hectine.

Les résultats obtenus avec ce nouveau médicament dans le traitement de la syphilis et du paludisme ne tardèrent pas à démontrer l'action antiparasitaire énergique de ce dérivé arsenical et sa toxicité faible comparativement à celle de l'atoxyl.

Il nous sembla que l'hectine paraissait tout à fait

désigné pour remplacer l'atoxyl dans le traitement de la filariose.

Nous présenterons à la fin de ce travail les observations complètes de quatre malades que nous avons traités et chez lesquels nous avons obtenu les résultats les plus satisfaisants.

Nous avons fait usage d'injections sous-cutanées ou intramusculaires d'hectine à 0 gr. 10, répétées tous les deux jours et par séries de 10 piqûres. Nous avons aussi administré l'hectine par la voie buccale sous forme de gouttes.

Le premier malade que nous avons traité était un jeune étudiant, originaire des Antilles françaises et atteint d'adénolymphangite douloureuse. Trois mois après son arrivée à Paris, en février 1911, il vint nous consulter en vue d'un traitement. En présence des symptômes et de l'examen du sang qui nous avait montré la présence de microfilaires nocturnes, nous eûmes recours immédiatement aux injections d'hectine tous les deux jours. Dès la quatrième injection, les examens de sang faits à plusieurs reprises ne nous ont jamais permis de retrouver des embryons de filaires. Après deux séries d'injections, notre malade complètement guéri, retourna dans son pays où il continua quelque temps le traitement. Malgré un séjour de plusieurs années dans sa colonie, il n'a jamais présenté de manifestation filarienne d'aucune sorte, et nous avons pu le revoir récemment à Paris jouissant d'une excellente santé. Nous pouvons considérer ce résultat comme une guérison complète et

définitive, l'affection n'ayant pas récidivé depuis près de neuf années.

Nous avons traité par l'hectine un cas d'éléphantiasis des membres inférieurs chez une malade originaire de la Guadeloupe. Après 10 injections d'hectine et 4 injections de fibrolysine, la malade fut très améliorée. Une deuxième série d'injections amena une diminution de volume de ses deux jambes. Il ne nous a pas été donné de suivre la malade qui dut retourner hâtivement dans son pays avec, il est vrai, une amélioration intéressante.

Notre troisième observation a trait à un malade qui depuis seize ans présentait des accès de lymphangite filarienne et qui, pendant un séjour en Afrique occidentale en 1912, émit à plusieurs reprises des urines chyleuses au cours d'accès fébriles avec poussées de lymphangite du membre inférieur. Les accès s'étaient répétés en France chaque année pendant la saison d'été. Le traitement par l'hectine en 1916 et 1917 fit disparaître les microfilaires dans le sang périphérique et ramena l'urine à son état normal. De plus, on observa une augmentation du poids du malade et une amélioration considérable de son état général. Nous pouvons, comme dans les deux cas précédents, nous déclarer satisfaits du résultat obtenu, vu que l'état de notre ancien malade s'est maintenu excellent depuis plus de deux ans.

Enfin, une malade que nous avons traitée récemment nous a permis de confirmer l'action curative de l'hectine dans la filariose. Le début de l'affection

remontait à quatorze ans et malgré les différents traitements employés aux Colonies, les accès lymphangitiques s'étaient répétés fréquemment. Un de ces accès fut suivi d'hématuries persistantes qui nécessitèrent la rentrée de notre malade en France. Dès son arrivée à Paris, nous avons institué le traitement par l'hectine. A notre sixième injection, nous avons obtenu la disparition des embryons de filaires que nous avons trouvés peu nombreux, il est vrai, à l'examen de sang que nous avons pratiqué avant de commencer le traitement.

Comme dans les cas précédents, nous avons obtenu des résultats excellents : nous n'avons pas vu reparaître l'hématurie ; nous avons pu faire diminuer le volume de la jambe gauche qui avait augmenté à la suite des poussées successives de lymphangites. Nous avons noté une amélioration sérieuse de l'état général, une augmentation de poids, une résistance plus grande à la fatigue musculaire.

Bien que le traitement soit en cours à l'heure actuelle, nous pouvons déjà faire observer qu'il a fait preuve d'une remarquable efficacité.

En résumé, l'hectine que nous avons personnellement expérimenté, nous a donné des résultats tels que nous pouvons considérer actuellement ce composé arsenical comme le médicament de choix dans le traitement de la filariose.

On fera tous les deux jours une injection intramusculaire* ou sous-cutanée d'hectine et on se servira

d'ampoules d'un centimètre cube renfermant 0 gr. 10 d'hectine.

Après une première série de dix injections, le malade restera au repos dix à quinze jours avant de recommencer une nouvelle série. Le traitement ne devra pas être abandonné quand on aura obtenu la disparition des embryons. On devra le continuer pendant au moins un an, surtout en pays exotiques, en remplaçant les piqûres par l'administration de l'hectine par voie buccale sous forme de gouttes. On prendra vingt gouttes par jour pendant les quinze premiers jours de chaque mois.

Nous n'avons jamais observé d'accidents toxiques avec ces doses ; nous n'avons pas enregistré de phénomènes d'intolérance.

C'est là, en plus de son emploi facile, un avantage sérieux sur l'atoxyl et aussi sur l'arsénobenzol dont nous parlerons dans les pages suivantes.

C) Arsenobenzol. — Une place importante revient à l'arsénobenzol ou salvarsan dans le traitement de la filariose. Les vertus parasitocides et antisyphilitiques du 606 avaient été mises en lumière avec beaucoup de bruit lorsqu'on fit les premiers essais de ce composé chez des filariés.

Le docteur Le Dantec présenta à la séance du 14 avril 1912 de la Société médico-chirurgicale d'Indo-Chine deux malades atteints de filariose et qu'il avait soignés récemment au moyen d'injections intraveineuses d'arsénobenzol.

L'un de ces malades qui avait contracté sa filariose

trois ans auparavant en Guinée présentait cinq ou six fois chaque année des accès fébriles avec très-vive poussée lymphangitique et tuméfaction très notable de la verge et des bourses.

Dès la première injection les phénomènes douloureux et le gonflement des bourses rétrocédèrent sensiblement. Après la deuxième injection, les téguments perdirent leur aspect œdémateux, devinrent souples et le malade se trouva tellement amélioré qu'il demanda à quitter l'hôpital où il était en traitement.

L'autre malade présentait depuis vingt ans des accès filariens violents tous les deux ou trois mois. Il était en outre affecté d'éléphantiasis des membres inférieurs et des organes génitaux ; trois injections de 6o6 mirent fin aux accès fébriles et modifièrent d'une manière heureuse l'induration des téguments.

En présence de ces deux résultats, il sembla à l'auteur que les injections d'arsénobenzol paraissaient « agir favorablement sur la filariose en enrayant la crise, en retardant le retour de nouvelles crises et aussi en exerçant une action résolutive partielle sur l'éléphantiasis. »

La même année, dans une thèse de Bordeaux, Bluel présenta une observation intéressante empruntée au Professeur Le Dantec. Il s'agissait d'un créole de vingt trois ans qui avait contracté la filariose à la Guadeloupe. Après un an de séjour en France sans accès filarien, le malade fut pris d'un accès fébrile suivi de poussées d'adénolymphangite à répétition. L'examen du sang mit en évidence la présence de

microfilaires. Le malade reçut alors deux injections intraveineuses de 0 gr. 60 d'arsénobenzol à la suite desquelles il ne présenta plus d'accès filarien les mois suivants. Il y eut en outre rétrocession des ganglions de l'aîne, diminution de volume du testicule, et disparition des embryons dans le sang.

L'action de l'arsénobenzol parut donc tout à fait efficace et nous nous étonnons de constater que l'auteur de la thèse n'a pas essayé d'appliquer le traitement arsenical dans la colonie dont il est originaire et où il exerce depuis plusieurs années. Il est probable que les injections intraveineuses de 606 lui parurent d'une application difficile aux colonies à un moment où l'administration de l'arsénobenzol était considérée par les médecins de sa génération comme une petite opération délicate et point dépourvue d'accidents parfois sérieux.

Le salvarsan fut employé dans la filariose, surtout par les médecins coloniaux anglais. Ces derniers eurent généralement recours à l'injection intramusculaire.

Edmond R. Branch, médecin à Saint-Kitts, dans les Antilles anglaises, traita pendant plusieurs années des cas de filariose au moyen de diverses préparations arsenicales. Le traitement dura toujours plusieurs mois. Il arriva à restreindre le nombre des attaques. Mais les meilleurs résultats furent consécutifs à l'emploi du salvarsan.

Les succès qu'il avait eus dans le traitement de la syphilis et de la framboesia ou pian lui avaient sug-

géré l'idée que le salvarsan pourrait être efficace dans la filariose. Il choisit un sujet syphilitique qui présentait aussi des manifestations filariennes. Sa malade était une femme affectée de plaies ulcéreuses d'origine spécifique et d'un éléphantiasis considérable des deux jambes, consécutif à des attaques fréquentes de lymphangite endémique. Cette femme fut traitée comme une syphilitique par des injections de salvarsan qui cicatrisèrent ses plaies. En même temps, on vit ses jambes diminuer de volume et ses accès filariens disparaître dans la suite.

Il traita alors 19 malades syphilitiques ou non, mais atteints de lymphangite filarienne ou d'éléphantiasis. Les résultats obtenus lui permirent d'émettre les conclusions suivantes sur l'action du salvarsan :

1° Après traitement, disparition des microfilaires dans le sang ;

2° Discontinuité des accès fébriles ;

3° Guérison des ulcères, souvent de nature chronique et indolente et d'étendue énorme ;

4° Réduction de plusieurs pouces de l'œdème permanent et ancien des membres. Quelques cas qui ne présentaient qu'une légère enflure en ont été complètement débarrassés ;

5° La santé des malades dans tous les cas a fait de notables progrès dus au traitement.

L'auteur dut parfois recourir à une deuxième série d'injections, car tous les cas n'avaient pas cédé à la première série de 606. Enfin, il fit observer que les habitants des régions où la filariose est endémique,

pouvaient se réinfecter par de nouvelles piqûres de moustiques, agents vecteurs des microfilaires ; d'où la nécessité, en pays contaminé, de détruire les moustiques par tous les moyens possibles.

Un médecin colonial, Mc. Naughton, en 1916, dans une communication à Sir Patrick Manson, fournit quelques observations intéressantes de filariose et d'éléphantiasis traités par des injections intramusculaires de salvarsan.

Il eut l'avantage de donner ses soins à un très grand nombre de malades dans le Pacifique, aux habitants des îles Ellyce où le tiers de la population est atteint de filariose. Tous ses malades ont été améliorés ou guéris par le salvarsan ou le néosalvarsan qu'il a également employé. Des éléphantiasis des membres, datant au moins de dix ans ont diminué de volume après le traitement. Les accès fébriles ne se sont plus répétés et les microfilaires ont complètement disparu du sang. Quelques observations de malades parues en 1916 dans *The Journal of tropical medicine and Hygiene* démontrent nettement l'action curatrice du salvarsan et du néosalvarsan. Dans les îles Ellyce Mc. Naughton a traité une centaine de gens atteints de véritables éléphantiasis : les résultats furent tels que l'auteur dit « n'avoir aucune raison de ne pas croire que l'éléphantiasis sera complètement enrayé ».

Nous venons de voir de quels succès furent couronnées les tentatives de guérison de la filariose par l'arsénobenzol en injections intraveineuses ou intra-

musculaires. Nous sommes heureux de constater ces succès très encourageants. Pourtant, nous ne saurions terminer ce chapitre sans dire quelques mots des inconvénients de la méthode, des accidents et des complications du traitement. Reconnaissons tout d'abord que la solution de 606 nécessite une préparation et un petit matériel qui en ont fait abandonner l'usage dans le traitement de la syphilis.

Le 606 sera donc avantageusement remplacé, comme il a été fait pour cette dernière maladie, par des produits solubles dans l'eau et ne réclamant pour l'injection qu'un matériel faisant partie de la trousse ordinaire de tous les médecins. A ces desiderata répondent le novarsénobenzol ou 914 et le gally qui sont rapidement et facilement dissous dans l'eau et dont l'injection intraveineuse se fait suivant une technique très simple. Une ampoule d'eau distillée stérilisée pour dissoudre le produit arsenical, une aiguille de platine, une seringue de 10 centimètres cubes, un tube de caoutchouc pour servir de garrot afin d'obtenir la turgescence des veines superficielles du coude suffisent amplement à la pratique des injections intraveineuses. L'injection est faite au niveau du coude dans une veine superficielle après avoir frotté la peau de cette région avec un tampon de coton imbibé d'alcool. C'est donc la même technique que pour la syphilis.

Nous avons encore une autre raison très sérieuse de rejeter le 606 au profit du néosalvarsan et du

galyl : c'est la moindre toxicité de ces derniers produits. Cet avantage leur a valu de se substituer presque complètement au salvarsan.

C'est ainsi qu'ils furent utilisés par Mc. Naughton dans le traitement de la filariose aux îles Ellyce.

L'action antifilarienne du 914 a été encore récemment démontrée par le résultat obtenu dans un cas de chylurie filarienne, ou mieux d'hématochylurie traité dans le service du professeur Pousson à Bordeaux. L'observation complète du malade a été reproduite dans le *Bulletin de l'Académie de Médecine* (séance du 29 avril 1919). Il s'agissait d'un Sénégalais présentant des urines chyleuses, avec un peu de sang. L'examen bactériologique avait mis en évidence la présence de microfilaires vivantes et d'œufs de bilharzia. Le malade reçut cinq injections intraveineuses de novarsénobenzol : 30, 45, 60, 75 et 90 centigrammes à huit jours d'intervalle. « L'urine devint limpide et d'aspect absolument normal, le taux de l'urée et des chlorures qui était au-dessous de la normale remonta ; on ne trouva plus de filaires dans les sédiments ». Telles furent les constatations à la fin du traitement.

L'action antifilarienne du 914 n'est d'ailleurs pas restreinte aux seules filaires du sang. Elle s'est montrée également efficace contre des filaires du tissu cellulaire sous-cutané. Nous devons à M. le Professeur Janselme un cas de ver de Guinée radicalement guéri par 4 injections de 15, 30, 30, 45 centigrammes

de novarsénobenzol et il est à espérer que nous ne tarderons pas à enregistrer de nouveaux succès du 914 dans la draconculose.

Nous avons déjà indiqué, dans les pages précédentes, le mode d'action des arsenicaux dans le traitement de la filariose. Nous avons démontré leur efficacité comme parasiticide, nous avons indiqué le rôle qu'ils jouaient dans le relèvement de l'état général.

Cette dernière action est très importante chez ces malades qui sont toujours des gens débiles et dépourvus de toute défense, de toute réaction contre les agents infectieux ordinaires. Les plaies sont très fréquentes et suppurent aisément sur les membres œdématisés des éléphantiasiques; le streptocoque et le staphylocoque y trouvent un excellent terrain de développement. Les fonctions de la peau sont très diminuées, l'appareil rénal est au-dessous de sa tâche dans le cas d'hématochylurie. Les muscles perdent leurs forces. L'élément psychique lui-même se ressent de cette débilité générale.

Pour toutes ces raisons, l'emploi des arsenicaux est fortement indiqué à cause de leur action tonique et fortifiante.

Ce ne sont pas là les seuls avantages de la médication arsenicale. Si nous examinons la distribution géographique de l'endémie filarienne, nous voyons qu'elle se confond, pour ainsi dire, avec celle du paludisme.

Les filariés sont en effet très souvent des paludéens. Les arsenicaux sont doublement indiqués dans ces cas. L'hectine, plus particulièrement jouit de propriétés germicides très marquées vis-à-vis de l'hématozoaire de Laveran et a donné d'excellents résultats dans le traitement des fièvres paludéennes.

Dans les pays exotiques où la filariose est à l'état endémique, la syphilis est extrêmement répandue et peu traitée. L'absence de dispensaires, l'inexistence d'un contrôle sur la prostitution, expliquent la progression constante de la syphilis dans certaines de nos colonies. Le traitement de la filariose par les arsenicaux permettrait en même temps de combattre le péril vénérien. Le 914 et le galyl, plus particulièrement, grâce à leur action antisiphilitique énergique, se trouvent tout à fait indiqués en pays exotiques.

Toutes ces considérations sont bien faites pour que nous accordions à la médication arsenicale une importance capitale dans la thérapeutique de la filariose.

En France, les composés organiques arsenicaux sont utilisés surtout contre la syphilis. Dans les pays exotiques leur champ d'action s'étend en outre à diverses maladies parasitaires qui affligent lamentablement certaines populations.

La filariose, par exemple, présente dans quelques régions une endémicité remarquable. Il ne serait pas exagéré de fixer à 25 0/0 le taux des habitants de la Guadeloupe infestés par les filaires. Une statistique

de Léger faite en 1914 sur des recrues guadeloupéennes à leur arrivée en France nous donne plus de 15 o/o de porteurs de filaires chez les recrues examinées. Et il s'agissait là de jeunes gens choisis et aptes au service militaire.

Dans les Antilles anglaises Low nous donne comme index filarien de diverses îles :

32 o/o pour Saint-Christophe ;

12 o/o pour la Barbade ;

10,75 o/o pour la Trinidad.

Enfin Mc. Naughton estime à 20 ou 30 o/o le pourcentage de la population atteinte de filariose et d'éléphantiasis aux îles Ellyce, dans le Pacifique.

Des recherches récentes ont été entreprises sur l'action antifilarienne probable des sels d'antimoine. Nous savons que l'émétique a donné d'excellents résultats dans la maladie du sommeil et l'on aurait obtenu également quelques succès dans le traitement de la bilharziose ou hématurie d'Egypte.

L. Rogers a expérimenté récemment l'action des sels d'antimoine, émétique à 2 0/0 et sulfure d'antimoine colloïdal à 1 p. 500 en injections intraveineuses sur 10 malades atteints de filariose. Les doses employées ont varié de 2 à 5 centimètres cubes répétés tous les jours pendant la première semaine, puis tous les deux jours jusqu'à atteindre des doses totales variant de 20 à 45 centimètres cubes.

Chez quatre malades très parasités avant le traitement, le nombre des embryons a diminué notablement; chez quatre autres où les microfilaires étaient peu nombreuses au début, il n'a plus trouvé de parasite à l'examen après le traitement.

Les injections d'iode et de salol ont été mises à l'essai, mais toutes ces méthodes sont encore à l'étude et nous n'avons aucune raison de penser qu'elles puissent arriver à donner de meilleurs résultats que les composés organiques d'arsenic dans le traitement de la filariose.

Notre travail serait incomplet si nous omettions de dire tout l'avantage que les filariés peuvent tirer d'un séjour en France. Il est notoire que les climats tempérés ne sont pas favorables au développement des filaires. De nombreux malades que nous avons connus avec des accès de filariose répétés et très rapprochés ont obtenu un espacement notable et parfois une disparition complète des accès, du fait d'avoir quitté les régions tropicales pour venir habiter la France.

Personnellement, nous avons observé que certaines personnes qui avaient présenté des microfilaries nombreuses aux Antilles françaises, n'offraient plus d'embryons à l'examen de leur sang après un séjour prolongé en France.

Pourtant s'il est bon de conseiller aux malades d'abandonner les pays où l'affection filarienne est à l'état endémique, il faut savoir que, malgré des améliorations satisfaisantes, certains d'entre eux conservent leurs filaires s'ils ne suivent pas un traitement.

D'autre part, nous avons constaté que presque tous les filariés en traitement en France choisissaient Paris comme résidence et s'y fixaient dans des conditions de vie et de logement laissant beaucoup à désirer. La vie fatigante de notre capitale, l'attrac-

tion irrésistible, pour les nouveaux venus, des plaisirs de Paris, les soirées passées au théâtre nous semblent tout à fait contre-indiquées pour ces malades qui ont, au contraire, un réel besoin de vie relativement calme et au grand air.

Le séjour dans les villes d'eaux, dans les stations balnéaires, au bord de la mer, ou mieux, en pleine campagne, leur serait davantage salulaire.

OBSERVATIONS

OBSERVATION n° I

(Service de M. le professeur Teissier, 2 février 1911.)

G... L., dix-sept ans et demi, est depuis cinq mois à Paris. Il vient de la Guadeloupe pour une filariose qui a débuté il y a trois ans. A cette époque, après un séjour dans une région infestée de moustiques où il a été piqué abondamment, il a eu quelques ganglions inguinaux des deux côtés, qui ont augmenté en même temps qu'il avait des accès de fièvre sur lesquels la quinine n'avait aucune influence.

Les ganglions ont relativement peu augmenté de volume. Il n'y a pas eu d'éléphantiasis des cuisses ou des jambes. Le malade a seulement ressenti à certains moments, et principalement au moment des changements de temps, des douleurs vagues, irradiant vers la racine des cuisses, les lombes ou dans le canal inguinal. Son état général ne s'est pas sensiblement modifié. Il a maigri surtout depuis un an, époque depuis laquelle les douleurs sont devenues un peu plus fréquentes et un peu plus vives.

Depuis trois mois, il a de la douleur dans l'épaule gauche. Les muscles du bras et de l'épaule ont diminué de consistance et de volume. La force musculaire a notablement diminué. Il existe au coude un point douloureux permanent qui corres-

pend, à la palpation, au ganglion épitrochléen sensible au toucher.

A l'inspection on remarque en effet une atrophie des muscles du bras et de l'épaule gauche. L'atrophie est marquée du reste aussi à l'avant-bras. Les mouvements sont lents et plus difficiles que de l'autre côté. Ils réveillent la douleur épitrochléenne.

A la palpation, on ne provoque pas de douleur en général, sauf en un point qui siège à la partie antérieure et externe du pli du coude. Il existe là un point bien limité, correspondant au condyle du radius, d'où la douleur irradie vers l'index.

Les mouvements volontaires ou provoqués ne sont pas douloureux, sauf le mouvement de torsion, qui donne au malade la sensation que quelque chose accroche l'os. La douleur d'ailleurs est modérée.

Pas de troubles de la sensibilité. Pas de troubles trophiques. Les réflexes tendineux du bras sont normaux.

En dehors de cette manifestation localisée, il n'y a pas de lésion apparente. Les poumons ainsi que le cœur et les autres organes sont normaux. Il n'y a pas de signes pulmonaires de tuberculose malgré que le malade paraisse pâle et fatigué. Les fonctions générales s'effectuent régulièrement. L'appétit est bon.

La lésion primitive aux aînes ne s'est pas modifiée depuis longtemps. On trouve une augmentation de volume des ganglions inguinaux, marquée surtout à gauche au groupe crural qui est sensible sous la peau et fait une légère saillie. A droite, ce sont surtout les ganglions du groupe externe qui sont pris. Il n'y a rien au scrotum ni au cordon.

Examen du sang. — Pas de *filaria diurna*. On fait alors

recueillir le sang du malade la nuit, et dans la préparation on trouve avec peine, deux microfilaires nocturnes (*microfilaria Bancrofti*), très vivantes le lendemain.

La formule leucocytaire est caractérisée par l'augmentation des éosinophiles qui atteignent le nombre de 10 0/0.

Traitement. — On commence immédiatement des injections sous-cutanées d'hectine, à 0 gr. 10, tous les deux jours. On continue à rechercher les microfilaires. On en trouve encore une après la troisième injection. Dans la suite on n'en rencontre plus malgré des examens répétés.

Rapidement l'état général se relève. Les ganglions inguinaux semblent diminuer de volume. Après la dixième injection, le malade se dit très amélioré. Les mouvements du bras sont plus faciles. L'atrophie a diminué. Le point douloureux précondylien existe encore, mais la pression est moins douloureuse. Les ganglions inguinaux font toujours une légère saillie. On recommence au bout de dix jours une seconde série de piqûres, que le malade interrompt lui-même pour repartir à la Guadeloupe.

Il nous a été donné de revoir à Paris notre ancien malade à la fin de mars 1919. Il nous dit avoir continué son traitement arsenical dans la colonie pendant huit mois. Tous les deux mois il prit dix injections d'hectine à 0 gr. 10, soit un total de quarante injections en quatre séries. Complètement rétabli à la suite de ce traitement il n'a jamais présenté d'accès fébrile ni de manifestations filariennes d'aucune sorte pendant son séjour de sept ans aux Antilles.

OBSERVATION II

(empruntée à M. le professeur agrégé Tanon).

Mlle M... L..., arrivée depuis un mois à Paris, vient de la Guadeloupe pour se faire traiter d'un éléphantiasis des jambes qui a débuté il y a dix ans ;

L'affection a commencé d'une façon insidieuse après de nombreuses piqûres de moustiques. Il est apparu sur la jambe droite d'abord, puis sur la jambe gauche, des cordons durs, indolores qui ont peu à peu augmenté de volume, sans causer de douleurs ou de gêne. Cette affection étant très commune dans la région où se trouvait la malade, celle-ci n'y attacha pas d'attention, se contentant d'envelopper ses jambes de bandes de flanelle.

Dans les années qui ont suivi, les cordons se multiplièrent en même temps que la peau s'épaississait. L'augmentation de volume porta peu à peu sur les deux jambes en totalité, et la marche devint difficile à cause de la pesanteur des membres.

Il n'y a jamais eu de troubles douloureux ; pas de fièvre élevée ; pas d'autres localisations de la filariose ; pas de coliques filariennes, pas de modifications appréciables de l'état général. La malade a continué à se bien porter, et a seulement été affectée de son état. C'est sur le conseil de son médecin qu'elle est venue en France pour essayer de guérir.

Elle n'a pas eu de maladies antérieures et ne présente rien d'intéressant ni dans ses antécédents personnels, ni dans ses antécédents héréditaires.

A l'examen, on constate que tous les organes sont nor-

maux. Il n'y a pas de lésions pulmonaires ni cardiaques ; pas de lésions hépatiques ni rénales. La rate n'est pas grosse. La malade est d'ailleurs bien portante et bien constituée. Les règles sont normales.

L'examen des jambes montre un éléphantiasis considérable, surtout marqué à droite. La peau est irrégulière, épaissie, parcourue par de gros cordons lymphangitiques durs, ne dépassant pas les genoux. Les ganglions de l'aîne paraissent peu augmentés de volume. Les pieds sont oedématisés, mais sans offrir les mêmes aspects que les jambes. L'éléphantiasis est localisé à ces deux membres qui offrent le volume d'une cuisse. Au niveau du mollet droit, la circonférence est de 56 centimètres et au niveau du mollet gauche de 53 centimètres. La pression n'est pas douloureuse. La marche est possible, mais elle s'effectue avec une sensation de lourdeur et de gêne. La flexion des pieds et des genoux est normale.

Examen du sang. — La formule leucocytaire est normale. On ne trouve pas de microfilaires. Il y a seulement une légère augmentation des mononucléaires (37 o/o) et de l'éosinophilie (6 o/o).

Examen de la sérosité de l'oedème : La piqûre fait soudre une très faible quantité d'un liquide séreux, clair. L'ensemencement ne donne que du streptocoque et du staphylocoque. On ne trouve pas d'embryons de filaires mais seulement quelques leucocytes.

La malade n'ayant été améliorée chez elle par aucun traitement local, on essaie l'action de l'hectine. On fait tous les deux jours une injection de 0 gr. 10 sous la peau. En même

temps, on injecte deux fois par semaine, dans les tissus éléphantiasiques, une ampoule de fibrolysine.

Après une série de 10 piqûres d'hectine, et de quatre injections de fibrolysine, la malade dit avoir les jambes moins lourdes et la marche plus facile. On continue les injections de fibrolysine, et on reprend l'hectine au bout de dix jours.

Après cette seconde série d'injections, on note une diminution assez notable des jambes, surtout de la jambe droite. A ce niveau la circonférence a diminué de 3 centimètres. A gauche, elle n'a diminué que d'un centimètre. On décide de recommencer une nouvelle série après dix jours de repos, mais la malade reçoit à ce moment une dépêche qui la rappelle chez elle, et est obligée d'interrompre le traitement qu'elle désire continuer à la Guadeloupe. Elle n'a pas encore donné de nouvelles depuis son retour dans son pays.

OBSERVATION III (Personnelle)

H. P..., soixante-trois ans, originaire de la Guadeloupe, a eu son premier accès de filariose il y a dix-huit ans. La maladie a débuté brusquement par une poussée fébrile simulant le paludisme avec température élevée (39°), frissons répétés, vomissements. En même temps apparut une douleur assez vive, dans la jambe droite qui devint chaude et rouge, avec des traînées lymphangitiques et augmentation de volume des ganglions de l'aîne correspondante. Le malade fut mis au repos complet. On lui appliqua des compresses humides et chaudes sur le membre pour calmer la douleur. Le malade ayant eu auparavant des accès paludéens fut mis

au traitement quinquique. Au bout de trois jours la température revint à la normale, la douleur disparut et les phénomènes lymphangitiques rétrocedèrent sans laisser d'œdème du membre inférieur.

Depuis cette époque les accès se sont fréquemment répétés, tous les trois ou quatre mois dans les premières années, puis ont augmenté de nombre dans la suite.

En 1909 les accès se sont renouvelés à peu près tous les mois.

Il est à observer que malgré les poussées fréquentes de lymphangite les membres inférieurs n'ont pas gardé de caractère éléphantiasique. Au contraire à la suite de ces accès répétés on put constater une atrophie musculaire assez marquée aux deux jambes, plus apparente à droite. La force musculaire subit une diminution notable qui se traduisait par une fatigue rapide à la marche.

En présence de l'échec invariable des divers traitements appliqués dans la colonie, et aussi à cause de l'état anémique très prononcé du malade, son médecin lui donna le conseil de se rendre en France pour un séjour prolongé. C'est dans ces conditions qu'il vint se fixer à Bordeaux à la fin de 1909.

Arrivé en France il suivit simplement un traitement en vue d'améliorer son état général. Il prit du vin de quinquina et reçut deux séries de 10 injections de cacodylate de soude à 0 gr. 05. Sous l'influence du changement de climat le malade fut très vite amélioré. Il augmenta de poids rapidement, ses forces lui revinrent et il put se livrer à des occupations parfois absorbantes. En outre il n'eut jamais de réveil de son paludisme. Les accès fébriles de lymphangite filarienne ne firent pas de réapparition.

Fort de ce résultat, et s'estimant complètement guéri, il n'hésita pas à accepter une situation avantageuse en Afrique occidentale et en juin 1911 il partit pour la Côte d'Ivoire. Il y séjourna quatorze mois. Quelques mois après son arrivée dans la colonie, il fut pris de plusieurs accès de fièvre paludéenne qui cédèrent au traitement quinique. En avril 1912 à la suite d'un accès fébrile notre malade émit pour la première fois des urines nettement chyleuses. Celles-ci conservèrent leur aspect laiteux pendant les trois derniers mois passés dans la colonie. Notre malade très affaibli, anémié, fortement amaigri, rentra en France à la fin d'août 1912.

Il alla d'abord passer un mois à Arcachon où en plus du bénéfice d'un séjour à la mer et dans les forêts de pins il se soumit à un régime de suralimentation et à un traitement arsenical sous forme d'injections de cacodylate de soude.

Son état général s'améliora rapidement et les urines redevinrent normales au bout d'un mois et demi. Il continua ses piqûres à raison de 10 injections à 0 gr. 05 par mois et en présence du résultat obtenu il cessa tout traitement au bout de cinq mois.

L'année suivante les urines chyleuses firent leur réapparition au cours de l'été. Le malade fut soumis à un traitement par le bleu de méthylène. La chylurie disparut, mais point définitivement, car les années suivantes le malade émit à nouveau des urines laiteuses pendant la saison d'été. Il est à noter que pendant les périodes de chylurie il y eut aussi quelques poussées lymphangitiques aux membres inférieurs.

Nous voyons ce malade en fin 1916 et nous lui conseillons d'essayer l'hectine qui nous avait déjà donné des résultats

satisfaisants. Le malade suit notre conseil et prend de l'hectine sous forme de gouttes, à raison de XX gouttes par jour et quinze jours par mois. L'amélioration est rapide. Au bout de six jours, les urines perdent leur teinte blanchâtre, puis à la fin de la deuxième semaine redeviennent tout à fait normales. Malheureusement il abandonne son traitement au bout de deux mois et il se produit l'été suivant un accès de lymphangite avec chylurie : accès très violent avec fièvre très élevée 39°8, chylurie abondante. Il s'en suit un amaigrissement important, un état anémique inquiétant et une asthénie très marquée.

Le traitement arsenical est alors repris sous la forme d'injections intramusculaires d'hectine pratiquées tous les deux jours à la dose de 0 gr. 10. Pendant les trois premiers mois le malade reçoit une série de 10 injections par mois; puis dix jours de repos. Ensuite les séries ne sont renouvelées que tous les deux mois.

Depuis que nous avons commencé ce traitement le malade n'a jamais présenté d'accès filarien. Son état général s'est considérablement amélioré, au point que le malade dit ne s'être jamais connu une pareille santé depuis de longues années. Malgré ses occupations journalières absorbantes et exigeant une notable dépense de travail, notre ancien malade n'a jamais présenté de réveil de son infection filarienne. Il n'a pas eu de nouveaux accès de paludisme.

Nous l'avons revu, il y a cinq mois et nous avons eu plus récemment encore de ses nouvelles. Son parfait état de santé se maintient invariable.

OBSERVATION IV (personnelle)

Mme G... S... cinquante-neuf ans, originaire de la Guadeloupe.

Pas d'antécédents héréditaires.

Pas d'antécédents personnels à l'exception de quelques accès de paludisme qui ont aisément cédé au traitement quinquique.

Il y a quatorze ans, à la suite de sérieuses fatigues, elle a eu pour la première fois un accès de filariose dans son pays natal, dans une région de la colonie particulièrement malsaine. L'accès a débuté par des frissons, de la fièvre, des vomissements répétés, une céphalée violente. En même temps est apparue de la lourdeur dans le membre inférieur gauche. Puis la jambe devient le siège de plaques rouges, d'abord isolées, et chaudes. Le membre était douloureux à la palpation qui permettait de sentir des cordons indurés de lymphangite tronculaire. Dans l'aîne gauche on pouvait sentir les ganglions du triangle de Scarpa, indurés et augmentés de volume. La malade dut rester au lit pendant trois jours. La fièvre céda sous l'influence d'antipyrétiques ; la douleur fut calmée par des pansements humides chauds ; il fut administré un purgatif. La tuméfaction ganglionnaire rétrocéda ; la rougeur de la jambe disparut, mais son volume bien que diminué ne revint pas complètement à son état normal et primitif.

A partir de ce moment les accès se renouvelèrent tous les quatre ou cinq mois. Puis il y eut une longue rémission : entre 1913 et 1918 il n'y eut qu'une seule attaque de filariose :

la malade avait suivi un traitement au bleu de méthylène et une médication à base d'arsenic en vue de remonter l'état général. Le résultat parut bon puisque dans une période de cinq années on n'avait noté qu'un seul accès fébrile avec lymphangite.

Mais brusquement en 1918 à la suite d'une grande fatigue la malade fut prise d'un accès fébrile avec frissons et vomissements. De plus elle éprouva de violentes douleurs rénales irradiant dans toute la région lombaire. En même temps elle émit des urines qui apparurent sanguinolentes, peu abondantes, ne présentant pas le caractère chyleux. Il s'agissait d'urines rouges à tous les moments de la miction.

Cet état fébrile dura deux jours seulement. La malade reçut une injection d'électrargol le deuxième jour. Le lendemain la température baissa à 37°4. Dans cet accès il ne se présenta rien d'anormal du côté de l'aine ni des jambes, La malade prit des pilules à base de fer, du benzoate de soude ainsi que des tisanes abondantes. L'hématurie persista une dizaine de jours, puis disparut complètement.

En novembre 1918, en décembre de la même année, en janvier, avril et juin 1919 les accès se renouvelèrent avec les mêmes caractères, les mêmes symptômes généraux, avec de l'hématurie et de l'albuminurie.

Malgré l'absence de recherches bactériologiques le diagnostic de filariose fut porté dans la colonie par le médecin traitant. La nature de l'accès, sa répétition, les poussées lymphangitiques, l'hématurie et aussi la fréquence de la filariose aux Antilles ne laissaient aucun doute sur l'étiologie de la maladie.

Sur les conseils de son médecin, la malade se rendit à

Paris en septembre 1919 et ce fut à ce moment qu'elle vint nous demander de la traiter.

Son examen, au commencement de novembre, ne nous permit pas de relever beaucoup de signes cliniques intéressants.

Depuis son arrivée en France, elle n'a pas présenté d'accès filarien. Elle n'a pas eu d'hématurie. L'examen de son urine a fait constater la présence d'albumine à la dose de 1 gr. 20 par litre. Le seul reliquat de la maladie au point de vue clinique résidait dans l'augmentation de volume, peu considérable il est vrai, de toute la jambe gauche jusqu'au niveau du cou-de-pied. La peau est épaissie, et la pression du doigt met en évidence un œdème peu résistant. Les mouvements sont conservés intacts, mais la jambe se fatigue à la suite des marches un peu longues.

L'examen du sang prélevé le soir vers 23 heures nous permet de constater la présence de quelques microfilaires (*M. Bancrofti*). Il nous révèle aussi une éosinophilie très marquée 12 o/o. La numération des globules rouges nous fournit 3.800.000 hématies.

Nous commençons immédiatement le traitement arsenical. La malade reçoit quatre injections d'hectine à 0 gr. 10 en l'espace de huit jours, puis nous lui faisons une injection tous les jours jusqu'à concurrence de 10 piqûres.

A ce moment, nous faisons après cette première série d'hectine, un nouvel examen du sang prélevé toujours la nuit. Nous ne retrouvons pas de microfilaires.

Nous recommençons, après quinze jours de repos, une seconde série de dix injections d'hectine à raison de 0 gr. 10 tous les deux jours. Puis nous faisons un examen du sang :

la recherche des embryons de filaire est encore négative. Pendant ce temps, l'état général de notre malade s'améliore notablement et le volume de la jambe subit une petite diminution. L'urine ne renferme plus que 0 gr. 20 d'albumine par litre. Les forces reviennent, l'appétit augmente et, la malade « commence une vie nouvelle avec la nouvelle année ».

Sur notre conseil, elle accepte de continuer son traitement et de ne pas l'abandonner avant un an. Elle prendra dix jours par mois, XX gouttes d'hectine avant l'un des principaux repas.

CONCLUSIONS

Parmi tous les traitements en usage contre la filariose, seul l'emploi des composés arsenicaux organiques a donné de bons résultats. Les injections d'émétique, d'iode, de salol sont encore à l'étude.

De nos observations il résulte que l'hectine a donné les meilleurs résultats (obs. I, II, III, IV).

Les communications faites par différents auteurs ont mis en lumière l'action curatrice de l'atoxyl et du salvarsan ; mais nous croyons préférable de rejeter ces produits à cause de leur toxicité et des accidents, parfois très graves, relevés à leur actif. Ils doivent être remplacés, comme dans le traitement de la syphilis, par des dérivés arsenicaux moins toxiques et d'un emploi plus facile : le néosalvarsan et le galyl.

L'action des arsenicaux organiques est double :

- a) D'une part ils agissent comme parasitocides.
- b) D'autre part ils relèvent l'état général par leur action stimulante et tonifiante sur tout l'organisme.

En pays exotique où le paludisme est endémique

et la syphilis extrêmement répandue et peu soignée, l'usage des arsenicaux est très indiqué chez les filariés qui sont fréquemment des paludéens ou des syphilitiques.

L'action climatique que détermine le séjour en France contribue, pour une part, à l'amélioration de certains malades.

Vu : le Président de la thèse,
TEISSIER

Vu le Doyen
ROGER

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. POINCARÉ

BIBLIOGRAPHIE

- Audin (Léon)*. — Fièvres intertropicales. Diagnostic hémato-
logique et clinique, 1910.
- Bluel (A.)*. — Contribution à l'étude de la filariose de Demar-
quay. Thèse de Bordeaux, 1912.
- Branch (E.-R.)*. — Salvarsan in filarisis (Journal of tropical
medicine and hygiene. Londres, 1913).
- Brémont et Léger*. — La filariose à la Guyane française
dans ses rapports avec les manifestations lymphato-
toxiques (Bull. Soc. Path. exotique. Paris, 1917).
- Brumpt*. — Précis de parasitologie.
- Deschamps*. — Sur un cas de chylurie filarienne guéri par le
novarsénobenzol (Bulletin de l'Acad. de Médecine,
1919).
- Dive (F.)*. — Contribution à l'étude du traitement de la
syphilis par l'hectine et l'hectargyre. Thèse de Paris,
1910).
- Dubruel*. — Essai thérapeutique de l'éléphantiasis arabum
(Bulletin de la Soc. de Path. exotique, 1909).
- Grall et Clarac*. — Traité pratique de Pathologie exotique.
- Guiart*. — Précis de Parasitologie.
- Jeanselme*. — Note sur un cas de ver de Guinée radicalement
guéri par le novarsénobenzol (Bulletin de l'Acad.
de Médecine, 1919).
- Léger (M.) et Le Gallen (R.)*. — Fréquence de la filaria
Bancrofti chez des sujets de la Guadeloupe ne pré-
sentant ni éléphantiasis ni accidents lymphangiti-
ques (Bulletin de la Soc. de Path. exotique, 1914).
- Le Dantec (A.)*. — Précis de Pathologie exotique.

- Le Dantec*. — Traitement de la filariose par les injections intraveineuses d'arsénobenzol (Bulletin de la Société médico-chirurgicale d'Indo-Chine, 1912).
Lemoine. — Traitement de la filariose par l'atoxyl (Soc. méd. des Hôpitaux, 1909).
Mc. Naughton (J.-C.). — Treatment of filarisis and elephantoid conditions by intramuscular injections of salvarsan (Journal of tropical medicina and hygiene. Londres, 1916).
Rogers (L.). — Note préliminaire sur l'injection intraveineuse des sels d'antimoine dans la filariose (The Lancet, 1919. Londres).
Roques (E.). — Contribution au traitement du Paludisme. Thèse de Toulouse, 1911.
Thiroux (A.). — De l'action de l'émétique d'aniline sur la filiarose (Bulletin de la Soc. de Path. exotique, 1910).
Thiroux et Anfreville. — L'émétique d'aniline dans la filariose (Bulletin de la Soc. de Path. exotique, 1910).